

الاتحاد الدولي للاتصالات

# ITU-R

قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات

التوصية **ITU-R BT.2037**  
(2013/07)

المتطلبات العامة للتطبيقات الموجهة للإذاعة  
في أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة (IBB)  
واستخدامها المتصور

السلسلة **BT**  
الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)



## تمهيد

يضطلع قطاع الاتصالات الراديوية بدور يتمثل في تأمين الترشيد والإنصاف والفعالية والاقتصاد في استعمال طيف الترددات الراديوية في جميع خدمات الاتصالات الراديوية، بما فيها الخدمات الساتلية، وإجراء دراسات دون تحديد مدى الترددات، تكون أساساً لإعداد التوصيات واعتمادها. ويؤدي قطاع الاتصالات الراديوية وظائفه التنظيمية والسياساتية من خلال المؤتمرات العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية وجميعيات الاتصالات الراديوية بمساعدة لجان الدراسات.

## سياسة قطاع الاتصالات الراديوية بشأن حقوق الملكية الفكرية (IPR)

يرد وصف للسياسة التي يتبعها قطاع الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية في سياسة البراءات المشتركة بين قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الكهروتقنية الدولية (ITU-T/ITU-R/ISO/IEC) والمشار إليها في الملحق 1 بالقرار ITU-R 1. وترد الاستمارات التي ينبغي لحاملي البراءات استعمالها لتقديم بيان عن البراءات أو للتصريح عن منح رخص في الموقع الإلكتروني <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en> حيث يمكن أيضاً الاطلاع على المبادئ التوجيهية الخاصة بتطبيق سياسة البراءات المشتركة وعلى قاعدة بيانات قطاع الاتصالات الراديوية التي تتضمن معلومات عن البراءات.

### سلاسل توصيات قطاع الاتصالات الراديوية

(يمكن الاطلاع عليها أيضاً في الموقع الإلكتروني <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>)

العنوان	السلسلة
البث الساتلي	BO
التسجيل من أجل الإنتاج والأرشفة والعرض؛ الأفلام التلفزيونية	BR
الخدمة الإذاعية (الصوتية)	BS
الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)	BT
الخدمة الثابتة	F
الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة	M
انتشار الموجات الراديوية	P
علم الفلك الراديوي	RA
أنظمة الاستشعار عن بُعد	RS
الخدمة الثابتة الساتلية	S
التطبيقات الفضائية والأرصاد الجوية	SA
تقاسم الترددات والتنسيق بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة	SF
إدارة الطيف	SM
التجميع الساتلي للأخبار	SNG
إرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت	TF
المفردات والمواضيع ذات الصلة	V

**ملاحظة:** تمت الموافقة على النسخة الإنكليزية لهذه التوصية الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بموجب الإجراء الموضح في القرار ITU-R 1.

النشر الإلكتروني  
جنيف، 2014

© ITU 2014

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يمكن استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي شكل كان ولا بأي وسيلة إلا بإذن خطي من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

## ITU-R BT.2037 التوصية

## المتطلبات العامة للتطبيقات الموجهة للإذاعة في أنظمة<sup>1</sup> النطاق العريض المتكاملة للإذاعة (IBB) واستخدامها المتصور<sup>2</sup>

(2013)

### مجال التطبيق

تحدد هذه التوصية متطلبات عامة لأنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة (IBB) للتلفزيون الرقمي. وتقوم هذه الأنظمة على توليفة من المواصفات التقنية والعمليات التشغيلية ذات الصلة التي تعرف معاً كيفية توفير الخدمات للمستعمل النهائي على أساس توليفات من آليات الإذاعة التقليدية والاتصالات عريضة النطاق.

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أن التطبيقات الموجهة للإذاعة في أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة تدفع عجلة مشاركة المستعملين؛
- ب) أن السماح لهيئات البث الإذاعي بتقديم تطبيقات ومحتويات جديدة عميقة الارتباط ببرامجها يحقق أقصى قدر من الإرضاء للمستعمل النهائي؛
- ج) أن الأجهزة المزودة بإمكانية النفاذ إلى الإنترنت تيسر على نطاق واسع وتوفر تطبيقات متعددة الوسائط،
- وإذ تقر
- أ) بأن المنصات المشتركة مرغوبة في إنتاج محتويات وتطبيقات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة وتبادلها دولياً؛
- ب) بأن المنصات الموحدة تبسط وتقلص جهد تطوير محتوى وتطبيقات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة؛
- ج) بأن آليات التسليم الموحدة عالمياً تعزز منافع تكنولوجيات الإذاعة والإنترنت؛
- د) بأن استعمال تكنولوجيات مختلفة لتقديم نفس النوع من الخدمات يمكن أن يشكل حاجزاً رئيسياً أمام نجاح خدمات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة؛
- هـ) بأن أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة يمكن أن تعمل مع أنظمة الإذاعة الرقمية للأرض والكبلية والساتلية، ومع أنظمة الإذاعة عن طريق شبكات الاتصالات من قبيل تلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV)،

وإذ تلاحظ

وجود مبادرات جارية وعمليات تنفيذ كبيرة في السوق لأنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض بهدف تقديم تطبيقات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة،

<sup>1</sup> نظام النطاق العريض المتكامل للإذاعة (IBB) هو نظام يعمل فيه البث الإذاعي بالتوازي مع نظم اتصالات النطاق العريض، ويوفر تجربة متكاملة للإذاعة والنشاط البيئي عن طريق الجمع بين محتوى الوسائط وبياناتها وتطبيقاتها المقدمة من مصادر مرخصة من هيئة البث الإذاعي.

<sup>2</sup> من المقرر تكميل هذه التوصية بتوصية أخرى بشأن المتطلبات التقنية لأنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة.

## توصي

بمراعاة المتطلبات العامة للتطبيقات الموجهة للإذاعة في أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة على النحو الوارد في الملحق 1 عند تحديد نماذج ومعمارية وأداء أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة الموجهة للإذاعة.

## الملحق 1

## 1 قابلية التشغيل البيئي مع أنظمة الإذاعة الرقمية

تعمل أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة مع أنظمة الإذاعة الرقمية. وقابلية التشغيل البيئي مع أنظمة الإذاعة القائمة مطلوبة للتقليل إلى أدنى حد من أثر إدخال خدمات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة على أنظمة الإذاعة القائمة ولتيسير نشر خدمات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة. وينبغي من هذا المنطلق مراعاة ما يلي عند النظر في أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة:

ينبغي لأنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة:

- 1' أن تكون قابلة، قدر الإمكان، للتشغيل البيئي مع أنظمة الإذاعة القائمة؛
- 2' ألا تستبعد إمكانية التشغيل الإذاعي التقليدي؛
- 3' أن توفر آليات لتقديم خدمات حصرية ومحتوى حصري إقليمياً، إذا اقتضت الحاجة ذلك؛
- 4' أن تكون قادرة على توفير أسلوب للاستقبال الإذاعي باستخدام الأجهزة المتنقلة والحمولة، عند الاقتضاء؛
- 5' أن تسمح لهيئات البث الإذاعي بإقامة علاقة مباشرة مع كل فرد من أفراد الجمهور طوال تقديم الخدمة.

## 2 الوظائف والخدمات المقدمة من أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة

تؤذن أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة بعهد جديد تقدم فيه الوسائط بطرق كثيرة تمكن هيئات البث الإذاعي من تقديم مجموعة واسعة من الخدمات الجديدة. والفرق الرئيسي بين أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة والخدمات القائمة على الويب هو إمكانية الجمع بين تطبيقات النطاق العريض المتكاملة للوظائف للإذاعة وبين برامج أو خدمات الإذاعة. وتواجه أيضاً هيئات البث الإذاعي خطر فقدان علاقتها المباشرة مع الجمهور والتحول إلى الاعتماد على الوسطاء الذين يسيطرون على الأجزاء الأساسية في منصات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة. وهناك خطر ازدياد صعوبة نفاذ الجمهور إلى المحتوى الأصلي لهيئات البث الإذاعي.

وسعيًا إلى تحقيق أكبر الفوائد من أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة وتقليص مخاطرها إلى أدنى الحدود، ينبغي أن يؤخذ ما يلي في الاعتبار عند النظر في أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة:

ينبغي لأنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة:

- 1' أن تكون قادرة على تقديم خدمات جديدة إلى المستعملين بالاستفادة من وظائف الإذاعة والإنترنت في آن واحد؛
- 2' أن تستطيع دعم الخدمات والمحتويات الخطية وغير الخطية؛
- 3' أن تكون قادرة على تقديم المحتوى الإذاعي في حالات الطوارئ بطريقة سليمة؛
- 4' أن تستطيع دعم دمج الاتصالات عبر الشاشة الثانية ومزامنتها مع الخدمات المقدمة على شاشة عرض الصوت والصورة الرئيسية؛
- 5' أن تكون قادرة على إتاحة المحتوى بطريقة تمكن الأشخاص ذوي الإعاقة من النفاذ إليه دون حواجز؛
- 6' أن تكون قادرة على توفير آليات لتقديم خدمات مستهدفة ومحتوى مستهدف.

### 3 الحفاظ على مصالح أصحاب المصلحة

الغرض من أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة هو تقديم مجموعة واسعة من الخدمات. ولكي يتنسى تقديم الخدمات والتمتع بها، هناك مجموعة متنوعة من المصالح التي تم أصحاب المصلحة. وهيئات الإذاعة مصلحة حيوية في ضمان عرض ما تقدمه من محتوى دون تغيير على الشاشة ودون تبديله على نحو غير مسموح به، أي ينبغي ألا تخل أي أنشطة من أنشطة تطبيقات النطاق العريض المتكاملة للإذاعة بالقصد الذي يرمي إليه المحتوى الإذاعي. ومما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بهدف الحفاظ على سلامة المحتوى وتجربة المشاهدة الحاجة إلى حماية هيئات البث الإذاعي وسائر أصحاب الحقوق من الأنشطة غير المشروعة، مثل قرصنة المحتوى.

ومن الأساسي للجمهور أن يعرف بالضبط نوع البيانات التي تُجمع ومن الذي يجمعها والغرض من جمعها في نفس الوقت الذي يكون فيه لهيئات الإذاعة مصلحة مشروعة في عدم حرمانها من النفاذ إلى بيانات الاستعمال التي يمكن أن تجمعها أطراف أخرى عن الخدمات التي تقدمها. ومن المفهوم عموماً أنه، ينبغي مراعاة ما يلي في أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة.

ينبغي لأنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة:

- '1' ضمان سلامة محتوى وخدمات الإذاعة وعدم تبديلها على نحو غير مسموح به؛
- '2' تحديد مصدر المحتوى بوضوح، وكذلك تحديد الخدمات المجانية والمدفوعة؛
- '3' ضمان إمكانية نفاذ المستعملين بسهولة إلى ما تقدمه من محتوى وخدمة مع بقاءه على حاله دون تغيير؛
- '4' حماية حقوق المؤلف؛
- '5' ضمان المعرفة بنوع البيانات التي تجمع ومن الذي يجمعها والغرض من جمعها، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، بيانات المشاهدة أو الاستعمال أو البحث، والمعلومات العامة عن المستعمل، واحترام خصوصية المستعمل؛
- '6' تجنب السلوك غير المقصود الذي تتسبب فيه الأنشطة الخبيثة، مثل الفيروسات والبرمجيات الضارة.

### 4 سهولة التنفيذ

تتألف أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة من الكثير من مكونات الأجهزة والبرمجيات. وتساهم سهولة وإمكانية توسيع تنفيذ أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة في نشر الأنظمة. وللتقليل من صعوبة تنفيذ النظام، ينبغي مراعاة ما يلي في أنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة:

ينبغي لأنظمة النطاق العريض المتكاملة للإذاعة:

- '1' تحقيق أكبر قدر من توافق الأنظمة في جميع أنحاء العالم؛
- '2' الاعتماد، قدر المستطاع، على المعايير والحلول العالمية المقبولة القائمة والمغفأة من رسوم حقوق التأليف؛
- '3' السماح بأن تستعمل مع النظام أي تكنولوجيا من تكنولوجيا الاتصالات القائمة والمستقبلية.